

Modul Praktikum
Pemrograman Web
HTML5



Oleh Tim Asisten Praktikum Pemrograman Web
Uin Sunan Kalijaga
2014

1. Overview

HTML bukan bahasa pemrograman, melainkan merupakan bahasa markup atau bahasa formatting, sehingga kita tidak akan dipusingkan dengan :

- Kondisi (id .. then ..else)
- Perulangan/Looping (Do.. While, For, Next)
- Function/Procedure
- Other Programming stuff

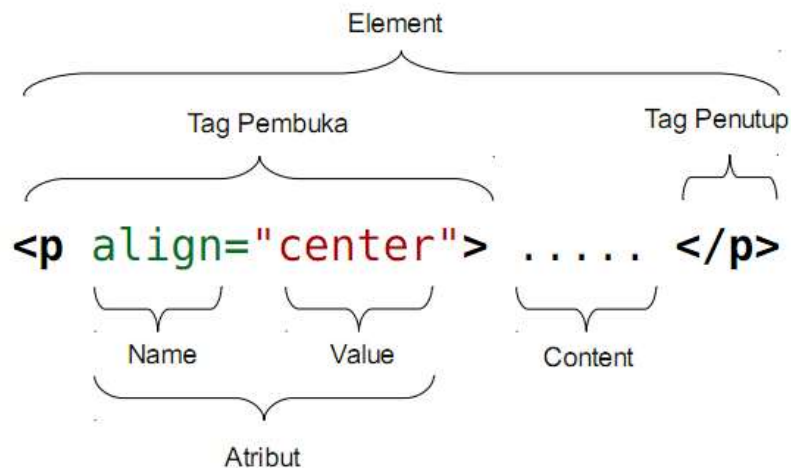
Apa yang dimaksud dengan **Markup** ? Markup tidak jauh berbeda dengan formatting, yaitu merubah dokumen mentah menjadi dokumen dengan format yang benar dengan menggunakan penandaan.

Dalam HTML diunakan tag HTML untuk mem-format (baca : me-markup) Dokumen. Dokumen HTML selanjutnya akan terformat ke dalam bagian bagian yang disebut dengan element.

Element dan Tag HTML

Elemen HTML yaitu komponen penyusun terkecil dari sebuah dokumen HTML. Untuk menandai sebuah elemen dalam suatu dokumen HTML digunakan tag.

Struktur Element



Penggunaan Tag dan Atributnya

HTML, memiliki syarat penulisan yaitu:

- Tag HTML diapit dengan dua karakter kurung sudut (< dan >)
- Tag HTML secara normal selalu berpasangan misal (`<i>...</i>`), beberapa ada yang tunggal misalnya `<hr>` , `
`, `<input>`
- Tag pertama dalam suatu pasangan adalah tag awal, dan tag yang kedua merupakan tag akhir.
- Tag html tidak case sensitive. Ini artinya `` sama dengan ``
- Jika dalam suatu tag terdapat tag lain, maka penulisan tag akhir tidak boleh bersilang dan harus berurutan. Misalnya `<i>..Tebal dan Miring..</i>`

Struktur Dasar Dokumen HTML

Latihan_01_struktur.html

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<meta charset="UTF-8">
<title>Belajar HTML5</title>
</head>
<body>
Konten Dokumen HTML ....
</body>
</html>
```

<!DOCTYPE html> : deklarasi dokumen html5

<html> ... </html> :

Merupakan tag dasar yang mendefinisikan bahwa dokumen adalah dokumen html. Tag ini merupakan suatu keharusan bagi pemrogram web untuk menuliskannya sebagai tag pertama dalam dokumen html.

<head> ... </head> :

<head>

merupakan wadah untuk seluruh elemen head yang termasuk di dalamnya terdapat judul halaman web, menyediakan meta data informasi, scripts, instruksi untuk berelasi dengan dokumen stylesheet, dan banyak lainnya.

Tag-tag yang digunakan di bagian <head> diantaranya: <title>, <style>, <meta>, <link>, <script>, <noscript>, dan <base>.

<title> ... </title> : tag untuk memberikan judul pada dokumen html.

<body> ... </body> : merupakan isi dari dokumen html. Segala sesuatu yang ingin ditampilkan di dokumen html disimpan dalam tag body ini.

Komentar di dalam dokumen HTML

Untuk membuat komentar digunakan tanda khusus, yaitu <!-- dan diakhiri dengan tanda -->.

Latihan 02 komentar.html

```
<!DOCTYPE html>
<html>

<head>

<title>Penggunaan Komentar</title>

</head>

<body>

<!-- ini merupakan suatu komentar -->

Selamat belajar html , Semoga sukses!

</body>

</html>
```

2. HTML FORMATTING

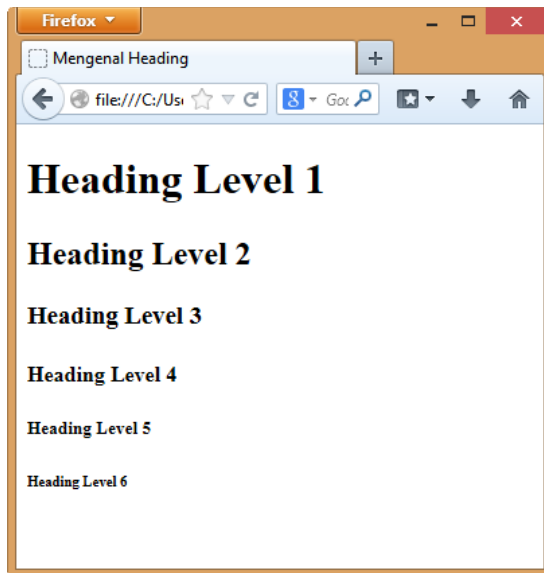
- **Membuat Heading**

Heading digunakan untuk penjudulan. Tersedia 6 level penjudulan mulai <h1> s/d <h6> lebih jelasnya lihat contoh di bawah ini:

Latihan 03 heading.html

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>Mengenal Heading</title>
</head>
<body>
  <h1>Heading Level 1</h1>
  <h2>Heading Level 2</h2>
  <h3>Heading Level 3</h3>
  <h4>Heading Level 4</h4>
  <h5>Heading Level 5</h5>
  <h6>Heading Level 6</h6>
</body>
</html>
```

Berikut adalah hasil tampilan dari code di atas:



- **Hyperlink**

Dalam html , link dapat digunakan untuk berbagai keperluan diantaranya menghubungkan antar halaman, menghubungkan ke halaman website lain, bagian lain dalam satu halaman, ataupun menghubungkan ke alamat email

Sintaks

```
<a href="url">Link text</a>
```

Contoh :

```
<a href="http://www.uin-suka.ac.id">Menuju Laman Website Uin Suka</a>
```

A

tribut Target

Atribut target dapat mengarahkan ke mana link halaman terbuka.

```
<a href="http://www.w3schools.com" target="_blank">Visit W3Schools.
com!</a><p>If you set the target attribute to "_blank", the link will
open in a new browser window/tab.</p>
```

- Element / Tag **<p>** untuk membuat paragraph, memiliki atribut *align* "**left**", "**center**", "**right**" yang menspesifikasikan posisi tepi horizontal dari paragraf (default: "left").
- Tag **<centre>** untuk membuat teks rata tengah
- Tag **
** untuk membuat baris baru, tidak memerlukan penutup
- Tag **<hr>** untuk membuat garis, tidak memerlukan penutup

Latihan 04.html

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html>
```

```

<head>
  <title>Cerita Ramayana</title>
</head>
<body>
  <h1><centre>Profil Proklamator</centre></h1>
  <hr align="center" width="80%" color="#FF0000"><br>
  <h2>Soekarno
  <p align="left" > Rahwana membuat geger karena menculik Dewi Sinta .
  Anoman, Si Kera Putih ditugaskan Tukul Arwana untuk menjemput Sinta </p>
  Tukul Arwana tidak sempat menjemputnya, karena sedang mengisi acara di
  stasiun TV Swasta
  <a href="">Cerita Selengkapnya</a>
</body>
</html>

```

- **Physical Format**

Physical format adalah format terhadap fisik suatu font. Semua tag ini memerlukan tag penutup.
[Latihan 05 format karakter.html](#)

```

<!DOCTYPE html>
<html>

<head><title></title></head>

<body>

<b>Ini Text Bold</b><br>

<i>Ini Text Italic</i><br>

<u>Ini Text Underline</u><br>

<s>Ini Text Striketrue</s><br>

Text Superscript: X<sup>2</sup><br> Text Subscript:
H<sub>2</sub><br>

<small>Teks ini lebih kecil dari yang lain </small>

<big>Teks ini lebih besar dari yang lain </big>


```

Firefox

file:///C:/Users/Muk...ormat_karakter.html

file:///C:/Usi

Ini Text Bold

Ini Text Italic

Ini Text Underline

~~Ini Text Striketrue~~

Text Superscript: X²

Text Subscript: H₂O

Teks ini lebih kecil dari yang lain

Teks ini lebih besar dari yang lain

- **Mengatur Font Pada Halaman HTML**

Tag font digunakan untuk mengatur jenis, ukuran dan warna font. Contoh penggunaannya:

[Latihan 06 font.html](#)

```

<!DOCTYPE html>
<html>

```

```

<head>
<title> Format Font </title>
</head>
<body >
    <font size="5pt" face="Arial" color="red">
        Bentuk Text arial berwarna merah
    </font>

    <br>
    <font face="times new roman" size="6" color="blue">
        Jenis font ini adalah Times New Roman, berwarna biru, ukurannya 6
    </font>
</body>
</html>

```

- **Membuat List**

Ada 2 jenis list dalam HTML yaitu:

1. Ordered List “”

Tag adalah kependekan dari Ordered List, yang artinya list secara berurutan. Ditampilkan dengan penomoran secara urut.

Pada Ordered List “” secara default pengurutan akan diurutkan dengan angka. Apabila ingin mengurutkan dengan huruf/romawi, tinggal menambahkan atribut type pada tag

2. Unordered List “”

Unordered List merupakan pengurutan / list tidak berurut dengan menggunakan symbol/bullet.

Latihan :

latihan 07 list.html

```

<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
    <title>Latihan LIST</title>
</head>
<body>
    <p>Langkah-langkah Menyalakan Motor </p>
    <ol>
        <li>Masukkan kunci</li>
        <li>Putar Kunci ke Posisi "ON"</li>
        <li>Tekan Tombol Starter </li>
    </ol>
    <p> Merek Pasta Gigi Populer </p>
    <ol type="A">
        <li>Pepsodent</li>
        <li>Ciptadent</li>
        <li>Close Up</li>
    </ol>

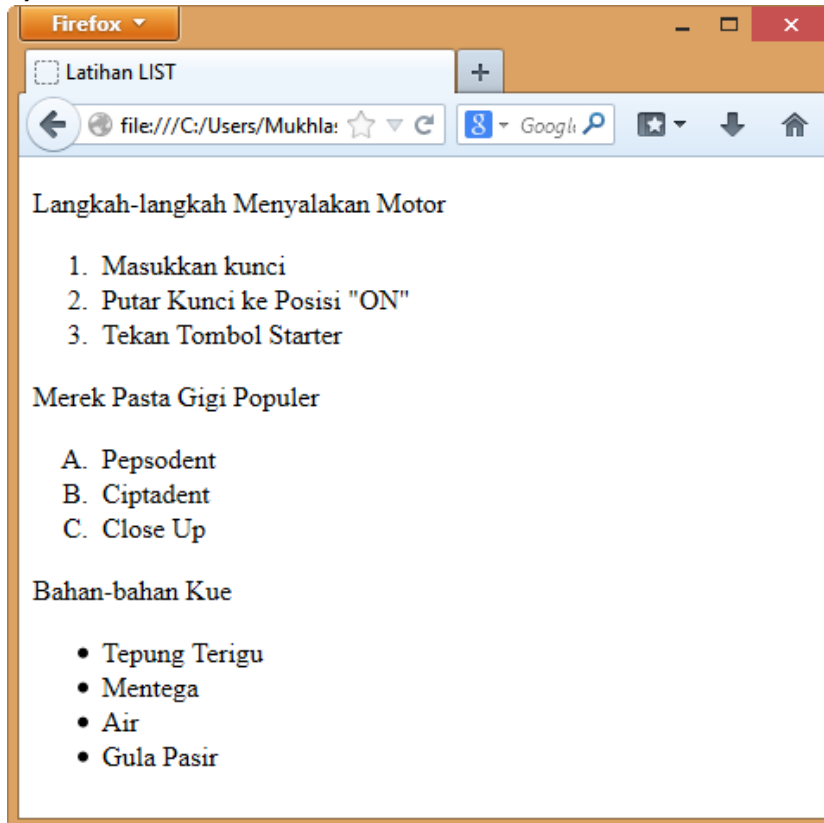
    <p>Bahan-bahan Kue</p>

```

```

<ul>
  <li>Tepung Terigu</li>
  <li>Mentega</li>
  <li>Air</li>
  <li>Gula Pasir</li>
</ul>
</body>
</html>

```



- **Menampilkan Gambar Pada Dokumen Html**

Untuk menampilkan gambar di dokumen html biasanya menggunakan tag . Berikut adalah contoh penggunaan tag .

```

<html>
<head>
<title>Belajar nampilin gambar</title>
</head>
<body>
  
  <!-- gambar dengan link -->

```



```

        <a href="">
            
        </a>
    </body>
</html>

```

TABEL DALAM HTML

HTML menyediakan tag-tag untuk membuat tabel, yaitu:

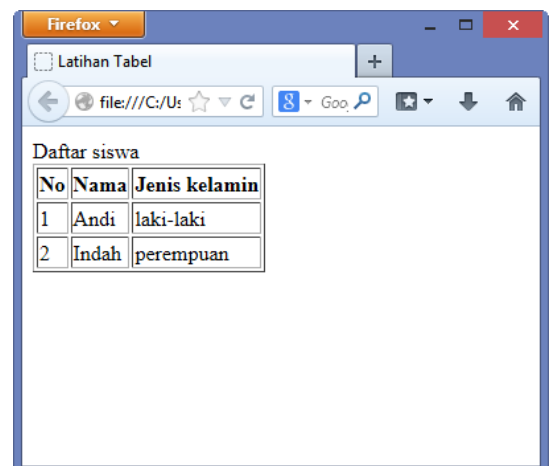
- Tag **<table>** : Mendefinisikan sebuah tabel
- Tag **<tr>** : Mendefinisikan baris tabel
- Tag **<th>** : Mendefinisikan judul kolom
- Tag **<td>** : Mendefinisikan isi tiap kolom
- Tag **<thead>** : Mengelompokkan bagian kepala (header) sebuah tabel
- Tag **<tbody>** : Mengelompokkan bagian isi (body) dari sebuah table
- Tag **<caption>** : Mendefinisikan judul atau keterangan tabel

Contoh:

```

<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<title>Latihan Tabel</title>
</head>
<body>
Daftar siswa
    <table border="1">
        <tr>
            <th>No</th>
            <th>Nama</th>
            <th>Jenis kelamin</th>

```



No	Nama	Jenis kelamin
1	Andi	laki-laki
2	Indah	perempuan

```

        </tr>
        <tr>
            <td>1</td>
            <td>Andi</td>
            <td>laki-laki</td>
        </tr>
        <tr>
            <td>2</td>
            <td>Indah</td>
            <td>perempuan</td>
        </tr>
    </table>
</body>
</html>

```

Menggabungkan Kolom dan Baris Pada Tabel

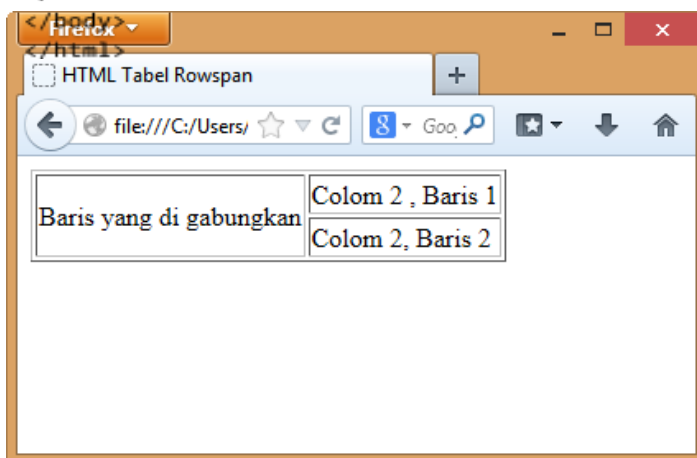
Untuk menggabungkan kolom dalam table html yaitu dengan menggunakan atribut *colspan*.

Contoh:

```

<html>
<head>
<title>HTML Tabel Colspan</title>
</head>
<body>
<table border="1">
<tr>
<td colspan="2">Colom yang di gabungan</td>
</tr>
<tr>
<td>Colom 1, Baris 2</td>
<td>Colom 2, Baris 2</td>
</tr>
</table>
</body>
</html>

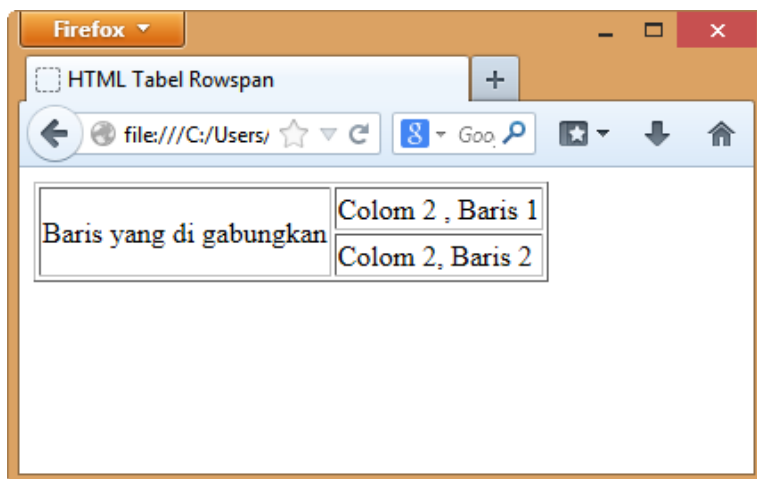
```



Sedangkan untuk menggabungkan baris pada tabel html yaitu dengan menggunakan atribut *rowspan*.

Contoh:

```
<html>
<head>
<title>HTML Tabel Rowspan</title>
</head>
<body>
<table border="1">
<tr>
<td rowspan="2">Baris yang di gabungkan</td>
<td>Colom 2 , Baris 1</td>
</tr>
<tr>
<td>Colom 2, Baris 2</td>
</tr>
</table>
</body>
</html>
```



FORM

Form digunakan untuk input data/entri data. Di dalam html terdapat beberapa control form yg dapat digunakan, seperti control text box, list box, password box, text area box, radio button, check box, reset button, submit button, hidden field, file select.

Untuk membuat form dalam html kita cukup menambahkan tag `<form>...</form>` diantara tag `<body>...</body>`, untuk lebih jelasnya lihat kode di bawah ini:

```
....
<body>
  <form>
    Control form yg digunakan
  </form>
</body>
```

....

Ket: tanda titik2 (....) maksudnya ada kode lain sebelum dan sesudah tag body, seperti tag html, head, title dll.

Control Text Box

Untuk membuat control text box dalam html kita cukup menambahkan tag `<input />` yg disimpan di antara tag `<form>...</form>`. Contoh:

```
....
<form>
    <label for="nama">Nama:</label>

    <input type="text" size="20" name="nama" id="nama"/><br/>
    <label for="alamat">Alamat:</label>

    <input type="text"          size="40" name="alamat"
id="alamat"/>
</form>
...
```

Maka hasilnya akan terlihat seperti gambar di bawah ini:

Nama:

Alamat:

Tampilan form dapat dibuat lebih rapih dengan menyimpan control form dalam tabel. Contoh:

```
....
<form>
    <table>
        <tr>
            <td><label for="nama">Nama</label></td>
            <td><input type="text" size="20" name="nama"/></td>
        </tr>
        <tr>
            <td><label for="alamat">Alamat</label></td>
            <td><input type="text" size="40" name="alamat"/></td>
        </tr>
    </table>
</form>
```

```
</form>
....
```

Ketika kode tersebut di tes maka tampilan form akan terlihat lebih rapi.

Control Text Area

Untuk membuat text area anda cukup menambahkan tag <textarea> diantara tag form.

```
....
<form>
    <label for="msg">Message</label><br/>
    <textarea name="msg" cols="20" rows="4"></textarea>
</form>
....
```

Berikut adalah tampilan dari control text area

Message:

Control List Box

Untuk membuat list box anda dapat menggunakan tag <select> untuk lebih jelasnya lihatlah kode di bawah ini

```
....
<form>
    <label for="program">Program :</label>
    <select name="program" id="program">
        <option value="">Pilih Program</option>
        <option value="Web Arsitektur">Web Arsitektur</option>
        <option value="Mastering CMS">Mastering CMS</option>
        <option value="Print Design">Print Design</option>
        <option value="Multimedia dan Animasi">Multimedia
        Animasi</option>
    </select>
</form>
....
```

Berikut adalah bentuk dari control list box...

Program :

Jika kita tambahkan atribut size pada tag <select> maka bentuk list box akan berubah seperti gambar berikut ini:

Program :
Web Arsitektur
Mastering CMS
Print Design
Multimedia Animasi

Control Radio Button

Anda dapat menggunakan tag <input> untuk membuat radio button, dengan type ="radio".

Contoh :

```
....  
<form>  
    Jenis Kelamin:  
    <input type="radio" name="jkl" id="pria" value="Pria"/>  
    <label for="pria">Pria</label>  
    <input type="radio" name="jkl" id="wanita" value="Wanita"/>  
    <label for="wanita">Wanita</label>  
</form>  
....
```

Berikut adalah bentuk dari radio button.

Jenis Kelamin: ☒ Pria ☐ Wanita

Control Check Box

Untuk membuat check box sama seperti membuat radio button, hanya atribut type pada tag input diganti menjadi checkbox, untuk lebih jelasnya lihat kode di bawah ini.

....

```
<form>  
    Hoby :  
    <input type="checkbox" name="hobi" id="bacabuku" value="Baca Buku"/>  
    <label for="bacabuku">Baca Buku</label>  
    <input type="checkbox" name="hobi" id="olahraga" value="Olah Raga"/>  
    <label for="olahraga">Olah Raga</label>  
    <input type="checkbox" name="hobi" id="maingame" value="Main Game"/>  
    <label for="maingame">Main Game</label>  
    <input type="checkbox" name="hobi" id="hiking" value="hiking"/>  
    <label for="hiking">Koding</label>  
</form>
```

....

Jika di jalankan di browser akan tampil seperti gambar di bawah ini:

Hoby : ☒ Baca Buku ☐ Olah Raga ☐ Main Game ☐ Hiking

Control Password Box, Submit dan Reset Button

....

```
<form>
  <label for="password">Password</label>
  <input type="password" name="password" id="password"/>
  <br/><br/>
  <input type="submit" name="submit" value="Submit"/>
  <input type="reset" name="reset" value="Reset"/>
</form>
```

....

Hasilnya

Password

HTML5 Input Types

HTML5 memiliki beberapa jenis type input baru untuk suatu form selain text. Fitur baru ini memungkinkan kontrol input yang lebih baik dan penggunaan validasi, selain itu juga memudahkan programmer. Jenis input baru tersebut antara lain :

- Input Type : color
Select your favorite color : `<input type="color" name="favcolor">`
- Input Type : date
Birthday : `<input type="date" name="bday">`
- Input Type : datetime
Birthday (Tanggal dan waktu) : `<input type="datetime" name="bdaytime">`
- Input Type: datetime-local
Birthday (Tanggal dan waktu) :

```
<input type="datetime-local" name="bdaytime">
```

- Input Type : email

```
Email: <input type="email" name="bdaytime">
```

- Input Type : month

```
Masukkan Bulan : <input type="month" name="email">
```

- Input Type : number

```
Masukkan Jumlah : <input type="number" name="jumlah" min="1" max="100">
```

- Input Type : range

```
<input type="range" name="points" minlength="1" maxlength="10">
```

- Input Type : search

```
Search Google: <input type="search" name="googlesearch">
```

- Input Type : tel

```
Telepon : <input type="tel" name="nomortelp">
```

- Input Type : time

```
Select a Time: <input type="time" name="usr_time">
```

- Input Type : url

```
Add your homepage: <input type="url" name="homepage">
```

- Input Type : week

```
Select a week year: <input type="week" name="week_year">
```

HTML5 Form Attributes

- **<form> / <input> autocomplete Attribute**

```
<form action="" autocomplete="on">
```

```
First name:<input type="text" name="fname"><br>
```

```
Last name: <input type="text" name="lname"><br>
```

```
E-mail: <input type="email" name="email" autocomplete="off"><br>
```

```
<input type="submit">
```

```
</form>
```

- **<form> novalidate Attribute**

Data yang diinputkan tidak akan divalidasi ketika di submit

```
<form action="" novalidate>
```

```
E-mail: <input type="email" name="user_email">
```



```
        <input type="submit">
    </form>
```

- **<input> autofocus** Attribute

```
<form action="">
First name:<input type="text" name="fname" autofocus><br>
    Last name: <input type="text" name="lname"><br>
    <input type="submit">
</form>
```

- **<input> formmethod** Attribute

```
<form action="" method="get">
    First name: <input type="text" name="fname"><br>
    Last name: <input type="text" name="lname"><br>
    <input type="submit" value="Submit">
    <input type="submit" formmethod="post" formaction="" value="Submit
    using POST">
</form>
```

- **<input> min and max** Attributes

```
Enter a date before 1980-01-01:
<input type="date" name="bday" max="1979-12-31">
Enter a date after 2000-01-01:
<input type="date" name="bday" min="2000-01-02">
Quantity (between 1 and 5):
<input type="number" name="quantity" min="1" max="5">
```

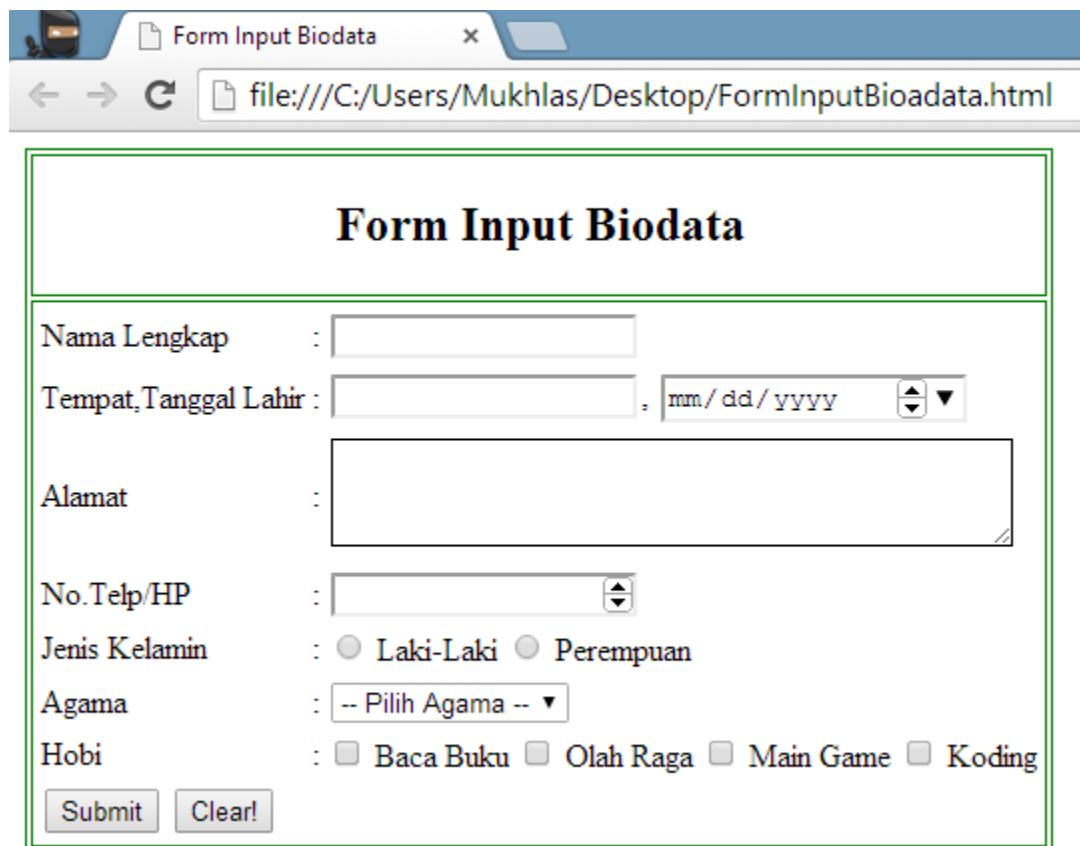
- **<input> multiple** Attribute

```
Select images: <input type="file" name="img" multiple>
```

- **<input> required** Attribute

```
Username: <input type="text" name="username" required>
```

Latihan Membuat Form Input Biodata



The screenshot shows a web browser window with a single tab titled "Form Input Biodata". The address bar displays the file path: `file:///C:/Users/Mukhlas/Desktop/FormInputBioadata.html`. The form itself is titled "Form Input Biodata" and contains the following fields and controls:

- Nama Lengkap**: A single-line text input field.
- Tempat, Tanggal Lahir**: A text input field for location, followed by a date input field with a placeholder "mm/dd/yyyy" and a dropdown arrow.
- Alamat**: A multi-line text area.
- No.Telp/HP**: A text input field with a dropdown arrow.
- Jenis Kelamin**: Two radio buttons labeled "Laki-Laki" and "Perempuan".
- Agama**: A dropdown menu with the text "-- Pilih Agama --".
- Hobi**: Four checkboxes labeled "Baca Buku", "Olah Raga", "Main Game", and "Koding".
- Buttons**: Two buttons at the bottom, "Submit" and "Clear!".

Latihan_00_formBiodata.html

```

<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
    <title>Form Input Biodata</title>
</head>
<body>
<table border="1" bordercolor="green">
    <tr>
        <td><center><h2>Form Input Biodata</h2></center></td>
    </tr>
    <tr>
        <td>
            <form name="fm-input">
                <table>
                    <tr>
                        <td><label for="nama">Nama Lengkap</label></td>
                        <td>:</td>
                        <td><input type="text" size="20" name="nama" id="nama"/></td>
                    </tr>
                    <tr>
                        <td><label for="tll">Tempat,Tanggal Lahir</label></td>
                        <td>:</td>
                        <td>
                            <input type="text" size="20" name="nama"/>,
                            <input type="date" name="tgl" id="tgl">
                        </td>
                    </tr>
                    <tr>
                        <td><label for="alamat">Alamat</label></td>
                        <td>:</td>
                        <td><textarea name="alamat"
                            id="alamat" cols="40" rows="3"></textarea></td>
                    </tr>
                    <tr>
                        <td><label for="telp">No.Telp/HP</label></td>
                        <td>:</td>
                        <td><input type="number" size="20" name="telp" id="telp"/></td>
                    </tr>
                    <tr>
                        <td><label for="jkl">Jenis Kelamin</label></td>
                        <td>:</td>
                        <td>
                            <input type="radio" name="jkl" value="Laki-Laki" id="laki"/>
                            <label for="laki">Laki-Laki</label>
                            <input type="radio" name="jkl" value="Perempuan" id="perempuan"/>
                            <label for="perempuan">Perempuan</label>
                        </td>
                    </tr>
                    <tr>
                        <td><label for="agama">Agama</label></td>
                        <td>:</td>
                        <td><input type="text" size="20" name="agama" id="agama"/></td>
                    </tr>
                    <tr>
                        <td><label for="hobi">Hobi</label></td>
                        <td>:</td>
                        <td>
                            <input type="checkbox" name="hobi" id="bacabuku" value="Baca Buku"/>
                            <label for="bacabuku">Baca Buku</label>
                            <input type="checkbox" name="hobi" id="olahraga" value="Olah Raga"/>
                            <label for="olahraga">Olah Raga</label>
                            <input type="checkbox" name="hobi" id="maingame" value="Main Game"/>
                            <label for="maingame">Main Game</label>
                            <input type="checkbox" name="hobi" id="hiking" value="hiking"/>
                            <label for="hiking">Koding</label>
                        </td>
                    </tr>
                </table>
            </form>
        </td>
    </tr>

```

```

<tr>
  <td><label for="agama">Agama</label></td>
  <td></td>
  <td><select name="agama" id="agama">
    <option value="">-- Pilih Agama --</option>
    <option value="Islam"> Islam</option>
    <option value="Kristen"> Kristen</option>
    <option value="Katolik"> Karolik</option>
    <option value="Hindu"> Hindu</option>
    <option value="Budha"> Budha</option>
  </select>
</td>
</tr>
<tr>
  <td><label for="hobi">Hobi</label></td>
  <td></td>
  <td>
    <input type="checkbox" name="hobi" id="bacabuku" value="Baca Buku"/>
    <label for="bacabuku">Baca Buku</label>
    <input type="checkbox" name="hobi" id="olahraga" value="Olah Raga"/>
    <label for="olahraga">Olah Raga</label>
    <input type="checkbox" name="hobi" id="maingame" value="Main Game"/>
    <label for="maingame">Main Game</label>
    <input type="checkbox" name="hobi" id="hiking" value="hiking"/>
    <label for="hiking">Koding</label>
  </td>
</tr>
<tr>
  <td>
    <input type="submit" name="submit" value="Submit"/>
    <input type="reset" name="reset" value="Clear!"/>
  </td>
</tr>
</table>
</form>
</td>
</tr>
</table>
</body>
</html>

```

Selesai

Keep Spirit, Keep Learning